

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОЛЕДЖ

Циклова комісія природничих дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор
з науково-методичної
та навчальної роботи


«» **О.Б.Жильцов**
2016 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Екологія

галузь знань 0101 Педагогічна освіта
спеціальність 5.01010601 Соціальна педагогіка
інститут, відділення Університетський коледж

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
Ідентифікаційний код 02136554
Начальник відділу
моніторингу якості освіти
Програма № 2384
 (підпис) Григорук (прізвище, ініціали)
« » 20 16 р.

Київ 2016

Робоча програма «Екологія» для студентів

галузь знань 0101 Педагогічна освіта

спеціальністю 5.01010601 Соціальна педагогіка

Розробник: Коровіна Вероніка Анатоліївна, викладач циклової комісії природничих дисциплін Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка

Робочу програму схвалено на засіданні циклової комісії природничих дисциплін

Протокол від «29» серпня 20 16 року № 1

Голова циклової комісії природничих дисциплін комісії
_____ (Глухенька Л.М.)

© _____, 2016

© _____, 2016

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 1,5	<u>Галузь знань</u> 0101 Педагогічна освіта	Нормативна	
Модулів – 2	<u>Спеціальність</u> 5.01010601 Соціальна педагогіка	Рік підготовки 2-й	
Змістових модулів – 2		Семестр	
Загальна кількість годин - 54		3-й	4-й
		Лекції	
		8 год	12 год
		Практичні заняття	
		2 год	4 год
Тижневих годин для денної форми навчання: III семестр – 1 IV семестр – 1	<u>Освітньо-кваліфікаційний рівень</u> «молодший спеціаліст»	Семінарські заняття	
		4 год	4 год
		Самостійна робота	
		6 год	10 год
		Модульний контроль	
		2 год	2 год
		Вид контролю залік	

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни:

- оволодіння основами екологічних і природоохоронних знань;
- висвітлення сучасних глобальних і регіональних екологічних проблем;
- ознайомлення з основами раціонального природокористування;
- формування екологічного світогляду, культури, розвиток екологічної свідомості.

Завдання курсу:

- ознайомлення з фундаментальними і концептуальними основами традиційної і сучасної екології;
- висвітлення сучасних глобальних і регіональних екологічних проблем та формування в кожного студента особистого ставлення до них;
- визначення ролі екологічної науки як основи раціонального природокористування та охорони природи;
- формування чітких і обґрунтованих уявлень про взаємодію і взаємозв'язок усіх компонентів у природі, соціальній і технологічній сферах, про стратегію і тактику збереження й стабільного розвитку життя на Землі.
- виховання почуття відповідальності за стан довкілля, усвідомлення місця людини в природі, свідомості щодо необхідності дотримання природоохоронного законодавства;
- розвиток системи інтелектуальних та практичних умінь і навичок, емоційних переживань стосовно вивчення, оцінювання та збереження природи рідного краю та власного здоров'я.

У студентів мають бути сформовані такі **предметні компетентності**:

- здатність використовувати основні поняття, закони, теорії, принципи та концепції екології для розуміння сутності та закономірностей протікання процесів, що відбуваються у природному та техногенному навколишньому середовищі;
- готовність забезпечувати дотримання екологічного законодавства і нормативно-правових актів, державних і галузевих стандартів;
- здатність прогнозувати екологічні наслідки людської і професійної діяльності, оцінювати екологічні взаємодії в контексті концепції сталого розвитку країни;
- здатність приймати оптимальні рішення в умовах зростання соціально-економічних вимог до якості життя в умовах ресурсних та екологічних обмежень;
- готовність сприяти виконанню положень екологічної політики на всіх рівнях (державному, регіональному і локальному) для сприяння переходу суспільства до сталого розвитку;

- готовність особистості відповідально вирішувати життєві ситуації, підпорядковуючи задоволення своїх потреб принципам сталого розвитку;
- готовність дотримання екологічних норм поведінки і виявлення екологічної ініціативи під час оволодіння професією (навчально-виховному процесі, виробничій і навчальній практиці);
- здатність до дослідницької діяльності і здійснення екологічного моніторингу регіону, виробництва, місця проживання, навчання тощо в процесі вивчення соціально-екологічних проблем;
- готовність до безперервної самоосвіти у сфері екологічних відносин і вибраної спеціальності на основі саморефлексії.

Загальний обсяг годин відведених на вивчення дисципліни складає 54 години, з них:

20 годин – лекційні, 10 годин – семінарські заняття; 6 годин – практичні роботи, 14 годин – самостійна робота, 4 години – модульний контроль. Курс вивчення студентами дисципліни «Екологія» завершується складанням заліку.

2. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль I.

Система «природа - населення – господарство».

Тема1. Вступ. Природа і людина: системний підхід.

Тема 2. Природокористування як наука про відношення людини до природних компонентів.

Тема 3. Промислове природокористування. Транспорт і природокористування.

Тема4. Сільськогосподарське природокористування. Наука і природокористування.

Змістовий модуль II.

Екологічні тенденції зміни основних компонентів природи.

Провідні екологічні проблеми.

Тема5. Тенденції зміни клімату.

Тема 6. Водокористування та його екологічні наслідки. Екологічний стан землекористування.

Тема 7. Проблема збереження біотичного і ландшафтного різноманіть.

Тема 8. Урбанізоване середовище і здоров'я.

Тема 9. Екоосвіта XXI століття. Екологічне просвітництво.

Тема 10. Правове забезпечення екорозвитку. Міжнародні еколого-економічні програми.

4. Структура навчальної дисципліни «Екологія»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	денна форма						
	усього	у тому числі					
		лекції	самостійні роботи	інд-ні заняття	практичні заняття	семінари	модульний контроль
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль 1.							
Система «природа - населення – господарство».							
Тема 1. Вступ. Природа і людина: системний підхід	4	2	2				
Тема 2. Природокористування як наука про відношення людини до природних компонентів	4	2				2	
Тема 3. Промислове природокористування. Транспорт і природокористування	6	2	2		2		
Тема 4. Сільськогосподарське природокористування. Наука і природокористування.	8	2	2			2	2
Разом за змістовим модулем 1	22	8	6		2	4	2
Змістовий модуль 2.							
Екологічні тенденції зміни основних компонентів природи. Провідні екологічні проблеми. Напрямки виходу з екокриз.							
Тема 5. Тенденції зміни клімату.	6	2	4				
Тема 6. Водокористування та його екологічні наслідки. Екологічний стан землекористування	6	2			2	2	
Тема 7. Проблема збереження біотичного і ландшафтного різноманіть.	4	2			2		
Тема 8. Урбанізоване середовище і здоров'я.	7	2	3			2	
Тема 9. Екоосвіта XXI століття. Екологічне просвітництво	5	2	3				
Тема 10. Правове забезпечення екологічного розвитку. Міжнародні еколого-економічні програми	4	2					2
Разом за змістовим модулем 2	32	12	10		4	4	2
Всього	54	20	16		6	8	4

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Природокористування як наука про відношення людини до природних компонентів.	2
2	Промислове природокористування. Сільськогосподарське природокористування. Наука і природокористування.	2
3	Тенденції зміни клімату. Водокористування. Екологічний стан землекористування.	2
4	Урбанізоване середовище і здоров'я.	2

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Аналіз впливу на довкілля різних видів транспорту. Структура забруднення навколишнього середовища в основних індустріальних центрах України.	2
2	Аналіз картосхеми еродованості ґрунтів України. Складання схеми відходів сільськогосподарського виробництва та їх негативного впливу на довкілля.	2
3	Аналіз червонокнижних видів рослин і тварин України та Європи. Аналіз особливостей розвитку заповідної мережі України.	2

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Кількість балів
1	Вступ. Природа і людина: системний підхід.	2	5
2	Промислове природокористування. Транспорт і природокористування.	2	5
3	Сільськогосподарське природокористування. Наука і природокористування.	2	5
4	Тенденції зміни клімату.	4	5
5	Урбанізоване середовище і здоров'я.	3	5
6	Екоосвіта ХХІ століття. Міжнародні еколого-економічні програми.	3	5
	Разом	16 годин	30 балів

Карта самостійної роботи, де визначено форми академічного контролю, успішність (бали) і термін виконання самостійної роботи студентами, подано у вигляді табл. 7.1

КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Змістовий модуль та теми курсу	Академічний контроль	Бали
Змістовий модуль І. Система «природа - населення – господарство».		
Тема 1. Вступ. Природа і людина: системний підхід. (2 год.)	Семінарське заняття, тестування, підсумковий контроль знань	5
Тема 3. Промислове природокористування. Транспорт і природокористування. (2 год.)	Семінарське заняття, тестування, підсумковий контроль знань.	5
Тема 4. Сільськогосподарське природокористування. Наука і природокористування. (2 год.)	Семінарське заняття, тестування, підсумковий контроль знань.	5
Змістовий модуль ІІ. Екологічні тенденції зміни основних компонентів природи. Провідні екологічні проблеми.		
Тема 5. Тенденції зміни клімату. (4 год.)	Семінарське заняття, підсумковий контроль знань.	5
Тема 8. Урбанізоване середовище і здоров'я. (3 год.)	Тестування, підсумковий контроль знань.	5
Тема 9. Екоосвіта ХХІ століття. Міжнародні еколого-економічні програми. (3 год.)	Семінарське заняття, підсумковий контроль знань.	5
<i>Разом: 16 год.</i>	<i>Разом: 30 балів</i>	

8. Методи навчання

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

1) За джерелом інформації:

- *Словесні*: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація), семінари, пояснення, розповідь, бесіда.
- *Наочні*: спостереження, ілюстрація, демонстрація.
- *Практичні*: вправи.

2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

9. Методи контролю

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

- **Методи усного контролю:** індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, екзамен.
- **Методи письмового контролю:** модульне письмове тестування; реферат.
- **Методи самоконтролю:** уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

Шкала оцінювання

Рейтингова оцінка	Оцінка за стобальною шкалою	Значення оцінки
A	90-100 балів	Відмінно – відмінний рівень знань (умінь) в межах обов’язкового матеріалу з, можливими, незначними недоліками
B	82-89 балів	Дуже добре – достатньо високий рівень знань (умінь) в межах обов’язкового матеріалу без суттєвих (грубих) помилок
C	75-81 балів	Добре – в цілому добрий рівень знань (умінь) з незначною кількістю помилок
D	69-74 балів	Задовільно – посередній рівень знань (умінь) із значною кількістю недоліків, достатній для подальшого навчання та професійного навчання
E	60-68 балів	Достатньо – мінімально можливий допустимий рівень знань (умінь)
FX	35-59 балів	Незадовільно з можливістю повторного складання - незадовільний рівень знань, з можливістю повторного перескладання за умови належного самостійного доопрацювання
F	1-34 балів	Незадовільно з обов’язковим повторним вивченням курсу – досить низький рівень знань (умінь), що вимагає повторного вивчення дисципліни

Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю

№ п/п	Вид діяльності	Кількість	Розрахунок	Загальна сума за видами діяльності
1.	Відвідування лекцій	10	10×1	10 балів
2.	Відвідування семінарських та практичних занять	7	7×1	7 балів
3.	Практична робота	3	3×10	30 балів
4.	Робота на семінарському занятті	2	2×10	20 балів
5.	Поточні тестові роботи	2	2×10	20 балів
6.	Виконання модульної контрольної роботи	2	2×25	50 балів
7.	Виконання самостійної роботи	6	6×5	30 балів
Підсумковий рейтинговий бал				167
Форма контролю - залік				
Коефіцієнт				1,67

10. Розподіл балів, які отримують студенти

МОДУЛІ										Сума
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	
77				90						

11. Методичне забезпечення

- ✓ Опорні конспекти лекцій.
- ✓ Навчальні посібники.
- ✓ Робоча навчальна програма.
- ✓ Збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів.
- ✓ Засоби підсумкового контролю (комплект друкованих завдань для підсумкового контролю)

12. Очікуваний результат

В результаті вивчення нормативної дисципліни «Екологія (Основи екології)» студенти

володіють:

- знаннями з основних теоретичних положень, понять, термінів та визначень в області сучасної екології;
- знаннями про стан природних ресурсів та принципи їх використання;
- практичними навичками щодо покращення екологічного стану довкілля;
- прийняття практичних рішень з урахуванням реальної екологічної ситуації;
- економічними методами регулювання природокористування, методами забезпечення безпеки товарів, людей і оточуючого середовища від шкідливого впливу;
- знаннями щодо особливостей змін природних компонентів в умовах урбанізованого середовища;
- навичками добору способів та засобів утилізації обладнання і промислових відходів, що відпрацювали свій термін;
- знаннями щодо застосування природоохоронних заходів і ресурсозберігаючих технологій;
- базовими знаннями з основних законодавчих екологічних актів України;

аналізують:

- основні етапи розвитку світового господарства;
- глобальні проблеми оточуючого природного середовища, роль живої природи в організації і функціонуванні біосфери, умови стабільності біосфери, її біохімічні цикли;
- джерела і види забруднень атмосфери, гідросфери та літосфери;
- приблизний ступінь екологічного ризику;
- особливості використання водних ресурсів України;
- негативні наслідки для біосфери і людини досліджень Космосу, Світового океану, впровадження комп'ютерної техніки, впровадження мобільного телефонного зв'язку;
- причини, наслідки і шляхи усунення локальних, регіональних і глобальних екологічних криз;
- структуру промисловості України;
- види природокористування і структуру сучасного сільськогосподарського виробництва;
- структуру основних транспортних забруднень;
- вплив інтенсивності забруднення на ступінь деградованості геосистем;

- антропогенні зміни на схемах колообігу речовин і енергії;
- збитки, завданні природі від існуючих технологій, що впроваджуються та технологічного обладнання; оптимальну модель збалансованого розвитку природокористування України, своєї місцевості;
- роль міжнародних та національних програм у збереженні біорізноманітності;

розпізнають:

- екологічні фактори та їх вплив на людину і довкілля.
- особливості основних етапів взаємодії суспільства і природи;
- джерела і види забруднень природного середовища;
- шкідливі речовини та розуміють наслідки їх дії на природне середовище, організм людини;
- наслідки негативного впливу міського середовища на населення;
- види відповідальності за порушення природоохоронного законодавства.

13. Рекомендована література

Базова

1. Аніщенко В. О. Основи екології : навчальний посібник / В.О. Аніщенко. - Київ : Кондор, 2009. - 147 с.
2. Білявський Г. О. Основи екології : підручник / Г. О. Білявський, ін. та. - 3-тє вид. - Київ : Либідь, 2006. - 406 с.
3. Джигирей В. С. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища. Екологія та охорона природи : Підручник. 3 - є вид., доп. / Джигирей В.С., Сторожук В.М., Яцюк Р.А. ; Мін-во освіти і науки України. Націон. юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого. - Львів : Афіша, 2005. - 272 с.
4. Царик Л. П. Екологія : підручник для 10-го класу загальноосвітніх навчальних закладів : профільний рівень / Л. П. Царик, П. Л. Царик, І. М. Вітенко. - Київ : Генеза, 2010. - 238 с.
5. Царик Л. П. Екологія : підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів : рівень стандарту : академічний рівень / Л. П. Царик, П. Л. Царик, І. М. Вітенко. - Київ : Генеза, 2011. - 96 с.

Допоміжна

1. Ковальчук, Г. В. Зоологія з основами екології: навчальний посібник / Г. В. Ковальчук. - Вид. 2-ге, випр. і доп. - Суми : Університетська книга, 2007. – 614 с.
2. Мусієнко М.М. Екологія. Охорона природи. Словник-довідник / М.М.Мусієнко, В.В.Серебряков, В.В. Брайон. – Київ :Знання, 2002. – 550 с.
3. Федоренко, О. І. Основи екології [Текст] : підручник для студентів вищих навчальних закладів / О. І. Федоренко, О. І. Бондар, А. В. Кудін. - Київ : Знання, 2006. - 543 с.
4. Харченко Б.І. Екологія: основи екології : навчальний посібник / Б. І. Харченко [та ін.]. - Львів : Новий Світ, 2013. - 233 с.

14. Інформаційні ресурси

1. Васюкова Г.Т. Екологія - [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://libfree.com/175948304-ekologiyaekologiya_vasyukova_gt.html
2. Джигирей В.С., Сторожук В.М., Яцюк Р. А. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://libfree.com/140635485-ekologiyaekologiya.html>
3. Потіш Л.А. Екологія [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://libfree.com/109459227-ekologiyaekologiya_potish_la.html
4. Проект «Дослідження дерева». [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://collections.infocollections.org/ukedu/uk/d/Js5133u/5.html>
5. Екологічний атлас Києва. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://file.menr.gov.ua/publ/kyiv2003/atlas03_u/atlaskiev.htm

Навчально-методична карта дисципліни «Основи екології»

III семестр

Разом: 22 год.: лекції – 8 год., семінарські заняття – 4 год., практичні роботи – 2 год.,
самостійна робота – 6 год., підсумковий контроль – 2 год.

Тиждень	I-II	III-VI	VII-X	XI-XVI
Модулі	Змістовий модуль I			
Назва модуля	Система «природа - населення – господарство».			
Кількість балів за модуль	77 балів			
Лекції	1	2	3	4
Дати				
Теми лекцій	Вступ. Природа і людина: системний підхід.(1 бал)	Природокористування як наука про відношення людини до природних компонентів. (1 бал)	Промислове природокористування. Транспорт і природокористування. (1 бал)	Сільськогосподарське природокористування. Наука і природокористування. (1 бали)
Теми семінарських занять		Природа і людина: системний підхід. Природокористування як наука про відношення людини до природних компонентів. (1 бал + 10 балів)		Сільськогосподарське природокористування. Наука і природокористування. (1 бал).
Теми практичних робіт			«Аналіз впливу на довкілля різних видів транспорту»; «Структура забруднення навколишнього середовища в основних промислових центрах України». (1 бал + 10 балів)	
Самостійна робота	(5 балів)		(5 балів)	(5 балів)
Види поточного контролю		Тестування (10 балів)		Модульна контрольна робота (25 балів)

Навчально-методична карта дисципліни «Основи екології»

IV семестр

Разом: 32 год.: лекції –12 год., семінарські заняття – 4 год., практичні роботи – 4 год.,
самостійна робота – 10год., підсумковий контроль – 2 год.

Тиждень	I	II-IV	V- VI	VII-VIII	IX	X-XII
Модулі	Змістовий модуль II.					
Назва модуля	Екологічні тенденції зміни основних компонентів природи. Провідні екологічні проблеми. Напрямки виходу з екокриз.					
Кількість балів за модуль	90 балів					
Лекції	5	6	7	8	9	10
Дати						
Теми лекцій	Тенденції зміни клімату. (1 бал)	Водокористування та його екологічні проблеми. Екологічний стан землекористування. (1бал).	Проблема збереження біотичного і ландшафтного різноманіть. (1 бал).	Урбанізоване середовище і здоров'я . (1 бал).	Екоосвіта XXI століття. Екологічне просвітництво. (1 бал).	Правове забезпечення екорозвитку. Міжнародні еколого-економічні програми. (1 бал).
Теми семінарських занять		Тенденції зміни клімату. Водокористування. Землекористування. (1 бал + 10 балів).		Урбанізоване середовище і здоров'я . (1 бал).		
Теми практичних робіт		«Аналіз картосхеми еродованості ґрунтів України»; «Складання схеми відходів с/г виробництва та їх негативного впливу на довкілля». (1 бал + 10 балів).	«Аналіз червонокнижних видів рослин і тварин України та Європи»; «Аналіз особливостей розвитку заповідної мережі України». (1 бал + 10 балів).			
Самостійна робота	(5 балів)			(5 балів)	(5 балів)	
Види поточного контролю				Тестування (10 балів)		Модульна контрольна робота (25 балів)
Підсумковий контроль						Залік